

# 事象の限界性の決定要因について：事象投射理論による試み

著者名(日)	岩本 遠億
雑誌名	言語科学研究：神田外語大学大学院紀要
巻	12
ページ	27-72
発行年	2006-03
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1092/00000423/">http://id.nii.ac.jp/1092/00000423/</a>

On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

## 事象の限界性の決定要因について —事象投射理論による試み—

岩本遠億

事象の限界性は、動詞のみならず、文中に含まれる様々な要素の持つアスペクト的素性の計算によって決定される。ここでは、その中でも特に両義的限界性を示す現象を取り上げ、構造保持束縛理論を修正発展させた事象投射理論によって、その両義性を説明する。物体、経路、時間は投射によって定義されるが、その投射の内部構造を $[\pm b, \pm i]$ 、 $[\pm \text{dense}]$ などの素性、ならびに幾つかの相変換関数によって明らかにする。事象の（非）限界性の決定法を解明していくためには、投射の内部構造、相変換関数の構造と適用、相強制のメカニズム、そして個々の事象の投射構造についての理解が必要であるが、これらの一つ一つに具体的提案を行い、概念意味論による説明的枠組みを提示する。

キーワード：「事象の限界性」「事象投射理論」「稠密性」「経路」「増分主題」

### 序

文のもつアスペクト的特性は、完結性／非完結性 (perfective/imperfective) というレベル、局面 (phase) というレベル、そして事象そのものがもつ限界性 (telicity) を決定するレベルの3つによって構成される (Comrie 1976)。このうち、事象の限界性についての研究は、Vendler (1967) による動詞のアスペクト的4分類を出発点とするが、Verkuyl (1972)、Dowty (1979) らの研究を契機に、これは動詞だけによって決定されるのではなく、付加詞の持つアスペクト特徴 (限界性や数性) が事象の内的アスペクト決定に重要な役割を果たしていることが知られるようになった<sup>1</sup>。事象の内的アスペクト特徴の決定には、実に様々な要素が複雑に絡み合い、事象の限界性に議論を絞っても、

## 言語科学研究第12号（2006年）

単純な土素性の組み合わせによる計算だけでは決定できないことが指摘されている<sup>2</sup>。90年代に入ると、項や付加詞が持つ外的なアスペクト素性だけでなく、その内的アスペクト構造と事象のアスペクト構造との間の相同的な関係をもとに事象のアスペクトを計算しようとする研究が現れた<sup>3</sup>。

このうち Jackendoff (1996) は、状態が含む主題項、経路項、時間項といった項を  $n$  次元軸によって投射する表示法を考案したうえで、主題項や経路項が1次元的な時間軸と相同的に投射され、それらの投射項の何れかが持つ（非）限定性が事象全体の（非）限定性を決定するという構造保持束縛理論を提案した。この理論は、投射という概念構造が主題項、経路項、時間項のいずれにも適用することを保証したため、「増分主題」(incremental theme)、「経路」「変化」という事象の（非）限界性にかかわる3つの要因 (Tenny 1994) を一つの理論装置で取り扱うことができるという可能性を示した点で非常に重要な意味を持っていた。この直感は、Dowty (1991) の「増分主題」(incremental theme) 分析とともに、Verkuyl (1993) や Krifka (1998) などのモデル理論にも取り入れられていくが、理論そのものは、その後発展させられることもなく、その可能性も検討されないままになっている。特に、投射そのものの内部構造についての理解が初期的段階に留まってしまったため、増分主題、経路、変化の共通点と相違点を書き分けることもできず、概念意味論的理解も未発達のみである。

一方、変化、増分主題、経路を統一的な枠組みによって捉えようとする試みは、スケール構造理論と呼ばれる比較的新しい分析法の中で独自の発展を遂げようとしている<sup>4</sup>。Hay (1998), Kennedy and McNally (1999), Hay, Kennedy, Levin (1999), Kearns (to appear), Beavers (in press) などは、段階性を示すことができるスケール上に、(非)段階的变化を位置付ける理論装置を考案し、これと増分主題や経路を並行的に捉えようとするものである。ある意味で概念意味論では理解が進まなかった「投射」についての理解がここで深まっているわけであるが、以下に詳しく見るように、事象の限界性は、スケール上の（非）段階的变化や限界点の有無だけの指定だけでは捉えきれない、複雑な概念計算によって決定されるものである。変化、増分主題、経路は確かに並行的なものもあるが、全てが並行的というわけではない。

# On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

この小論は、構造保持束縛理論における投射の概念を修正し、発達させることによって、事象の限界性の決定において、増分主題と経路、変化の間に見られる共通点と相違点を明示的に表示するとともに、事象の（非）限界性を説明できる理論装置を提案しようとするものである。

## 1. 問題

今回、この論文で特に問題として取り上げるのは、以下のような文のアスペクト的二義性である。

- (1) a. walk the trail in an hour/for an hour  
b. climb the bridge in an hour/for an hour  
c. play a sonata in an hour/for an hour (Tenny 1994:33)
- (2) a. The water cooled down in/for two minutes.  
b. The chemical reddened in/for five seconds. (Jackendoff 1996:331)

事象のアスペクト的限界性は基本的に動詞分類によって決定されるという Vendler (1967) の主張に対し、Verkuyl (1972) は、述語の動態性（[±ADD TO] 素性）と項の持つ「指定量素性」（Specified Quantity of A（[±SQA] 素性））との計算によって、事象の限界性が計算されるという対論を示した。すべてが+素性を持つ時に、事象は限界的であるというものであるが、これを The Plus Principle (Verkuyl 1993) と呼ぶ。上の例はすべて、項に [+SQA] 素性を持つため、Verkuyl の理論では限界的と解釈されなければならないが、これらは両義的解釈を許す。また、*eat an apple* や *build a tower* などは、これまでのアスペクトに関する大抵の研究では限界的とされているが (Verkuyl 1972, 1993, 1999, Dowty 1979, Krifka 1989, Tenny 1994, Jackendoff 1996, Greenhoven 2004 など)、Hay, Kennedy, Levin (1999), Smollet (2004) が指摘するように、文脈を整えさえすれば、非限界的解釈は自然に得られる。

言語科学研究第12号（2006年）

- (3) a. Kathleen ate an apple for a couple of minutes while talking on the phone.  
b. Kathleen ate an apple for a couple of minutes, and then she read her novel.  
c. The ant ate the apple for a week before it rotted into the ground.
- (4) Steven built a Lego tower for three hours. (Smollet 2004)

Tenny (1994) は、直接目的語（非対格動詞の主語を含む）の限界性が事象の限界性を決定付ける現象を「測り取り」(measuring out) と呼んでいるが、これらの例では、目的語は事象を測り取らないということになる。

このような文の二義性に関しては、Krifka (1998) によるモデル理論による解釈、Hey, Kennedy and Levin (1999) のスケール構造理論による解釈、および Jackendoff (1996) による概念意味論による解釈などがある。Krifka (1998) は、事象の全体と部分、物体の全体と部分、および連続性などを表すモデル理論を提示し、事象と物体のアスペクト的対応を明確にしている。このような理論においては、*eat an apple* は、限定的解釈を持つことになるが、*eat an apple for an hour* における *eat an apple* は未完結的解釈、あるいは反復的解釈を持つ。Krifka は、このような解釈は *for an hour* が持つ意味構造による相強制によるものであり、前者の場合、*eat an apple* の部分に言及する意味構造、後者の場合、*eat an apple* の「集まり」(sum) を形作る意味構造が定義されるからだと分析している。Hey, Kennedy and Levin (1999) のスケール構造理論による分析でも同じように、*eat an apple* は限界的だが、*for an hour* の付加によって限界性がキャンセルされるという提案を行っている。何れにせよ、このような分析では、非限界的解釈は、常に *for* 時間句などの外的相強制によって行われることになるが、次のような文だと、*for* 時間句なしに、非限界的解釈が得られる。これらでは、ワニを全部食べたという意味は含意されていない。

- (5) Bill caught a crocodile and ate it.

つまり、我々は、*for* 時間句とは独立に *eat an apple* や *eat a crocodile* の

## On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

相的両義性を表現できるシステムを必要としているのである。

一方，Jackendoff (1996) は，二義的な解釈を許す (1)，(2) のような文が含む動詞の語彙概念構造が，そもそも空間的経路や変化経路が限界性に関して二義的（つまり  $[\pm]$ ）に指定されているため，事象も二義的に解釈されるのだと述べている（後で詳述する）。このように素性を二義的に指定するという分析は，単に事実を形式的に述べているに過ぎず，何らかの説明が行われているわけではないことに注意しなければならない。また，素性の二義的指定分析では，(3)，(4) のような文の非限界的解釈について説明することは難しいだろう。

Tenny (1994) は，「測り取り」を，(1) のように経路動詞の経路目的語を含む場合，(2) のように変化動詞（の目的語）を含む場合，(3) のように「増分主題」(incremental theme, Dowty (1991) の用語) を含む場合の3種類に分けているが，これら全ての場合にわたって二義的解釈を許す例が見られる。以下，Jackendoff の構造保持束縛理論を修正し，経路目的語，増分主題，漸次的変化動詞の概念構造を詳細に検討することによって，これらの二義性に対する説明が自然に行われることを示そう。

## 2. Jackendoff (1991, 1996) の事象アスペクト理論

事象と項の間のアスペクト的並行性（あるいは相同性）を捉えるためには，両者を共通のアスペクト素性によって定義すること，および，空間（および物体）と時間との対応関係が明示的に表される必要がある。Jackendoff (1991) と Jackendoff (1996) は，この二つの問題に概念意味論としての解決を与えようとしたものである。

Jackendoff (1991) は，物体と事象との間にある相的平行性を捉えるために， $[\pm \text{bounded}]$ ， $[\pm \text{internal structure}]$  という素性を提案している。前者は，有界か否か，後者はおのおのが限界付けられた複数の同じ構造を持つ構成素によって構成されているか否かを意味する。以下は，それぞれの素性の組み合わせを含む Thing 及び Event の種類である。

言語科学研究第12号（2006年）

(6)	THING	EVENT
+b, -i :	• individuals (an apple/the store)	• closed events (John ate an apple/John ran to the store)
+b, +i :	• groups (ten apples/a committee)	• bounded iterative events (John ate ten apples/ The light flashed until dawn)
-b, -i :	• substances (custard/water)	• unbounded homogeneous processes (John ate custard/John slept)
-b, +i :	• aggregates (apples/buses/cattle)	• unbounded iterative events (John ate apples/ The light flashed continually)
		(Jackendoff 1991:20 若干補足した)

EVENT の有界性と数の特徴は、動詞の LCS とそれと単一化される THING の有界性と数の特徴によって決定されることが、これらの数少ない例からも観察される。[±b], [±i] は、THING と EVENT という双方の範疇の相特徴を決定する素性なのである。

Jackendoff (1991) はさらに、[±b], [±i] 素性の値を変更する関数を提案している。例えば、(6) に見られるように、apple は単数か複数かによって素性の値が異なる。そしてそれが EVENT の相特徴にそのまま反映される。複数化は [+b, -i] を [-b, +i] に変換するもので、この関数は PL によって表される。なお、apples と ten apples の素性は、それぞれ [-b, +i], [+b, +i] であるが、後者は数量を限定する ten によって、[+b] の値を与えられるのである。Jackendoff (1991) は他に ELT (element of), COMP (composed of), GR (grinding) という [±b], [±i] の値を変更する関数を提案している<sup>5</sup>。それぞれ以下のように素性を変換する。

(7)	PL : $\begin{bmatrix} -b, +i \\ \text{PL} ([+b, -i]) \end{bmatrix}$	ELT : $\begin{bmatrix} +b, -i \\ \text{ELT} ([-b, +i]) \end{bmatrix}$
	COMP : $\begin{bmatrix} +b \\ \text{COMP} ([-b]) \end{bmatrix}$	GR : $\begin{bmatrix} -b, -i \\ \text{GR} ([+b, -i]) \end{bmatrix}$

## On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

ELT は、均質的固体から構成される集合  $[\text{Thing } -b, +i]$  から固体  $[\text{Thing } +b, -i]$  を抽出する関数である。COMP は、非有界的なもの  $[-b]$  を限界付け、 $[+b]$  に変換する働きを担う。従って、もともと非有界的な性格のもので構成される有界物や有界事象は COMP によって定義される。例えば、*a cup of coffee* の *a cup of* は、非有界的な物質名詞である COFFEE を有界付けるものであるから、COMP の機能を持つ。また、先に挙げた「500m 走る」の「500m」も COMP 関数である。GR は、COMP とは逆に、有界的な固体  $[+b, -i]$  を非有界的なもの  $[-b, -i]$  に変換する関数である。すなわち、限界付けられているものから境界を取り除き、均質的なものとする機能が GR である。例えば、「牛肉」「豚肉」の「肉」は「牛」「豚」という有界物を非有界物に変換する。このような機能を GR と言う。他の例では、「大根おろし」も GR を含む。

概念解釈の基本は上述の単一化であるが、概念的な不整合のため一般的な単一化理論によっては解釈不能となるべき言語表現が概念構造の修正を受けた上で解釈可能となる場合がある。このように概念構造に修正を加える規則を解釈規則と言う (Jackendoff 1991)。Jackendoff は、次の例によって解釈規則を説明している。

## (8) The light flashed until dawn. (Jackendoff 1991:15)

*Until dawn* は、非有界事象 (unbounded event) を限界付けるものであって、有界事象 (bounded event) と共起すると (9) のように非文となる。

## (9) \*Bill ate the hot dog until dawn. (前掲書:15)

ところで、*The light flashed* そのものは有界事象なので、*until dawn* とは概念的に不整合である。単一化理論のみによる解釈理論では、(8) は非文となるはずである。ところが (8) は、光の瞬きが複数回行われたという複数事象解釈を与えられ、正文となっている。このことは、 $[-b]$  事象 (unbounded event) を要求する *until dawn* が  $[+b]$  事象である *The light flashed* を複数化する関数 PL の導入を促したということを意味している。以下に、



言語科学研究第12号（2006年）

Jackendoff（1991）によって提案された *until* と *The light flashed until dawn* の概念構造を示す。

(10) a. X until Y =

$$\left[ \begin{array}{l} +b \\ [\text{DIM } 1d \text{ DIR}] \\ \text{COMP} \left( \left[ \begin{array}{l} X \\ \text{Sit } -b \end{array} \right] \right) \\ \text{BDBY}^+ ([\text{Sit } / \text{Time } Y]) \\ \text{Sit} \end{array} \right]$$

b. The light flashed until dawn =

$$\left[ \begin{array}{l} +b, +i \\ [\text{DIM } 1d \text{ DIR}] \\ \text{COMP} \left( \left[ \begin{array}{l} -b, +i \\ \text{PL} \left( \left[ \begin{array}{l} +b, -i \\ [\text{DIM } 0d \text{ DIR}] \\ \text{LIGHT FLASH} \end{array} \right] \right) \end{array} \right] \right) \\ \text{BDBY}^+ ([\text{Time } \text{DAWN}]) \\ \text{Sit} \end{array} \right]$$

(Jackendoff 1991:40-41)

(10b) の PL 関数が解釈規則によって導入されたものである。これ以降，解釈規則によってアスペクト構造が変更されることを相強制と呼ぶ<sup>6</sup>。以下の議論で，相強制は（非）限界性の決定において重要な役割を果たすことが明らかになる。

さらに Jackendoff は，EVENT と PATH，STATE と PLACE それぞれの間に見られる対応関係を捉えるために，これらの伝統的概念範疇をより単位的な素性の組み合わせによって定義することを提案している。EVENT と PATH，STATE と PLACE の対応関係とは概ね以下のようなものである。PATH は，1次

## On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

元的に方向付けられたものであり，EVENT も時間軸上に方向付けられている。次節の構造保持束縛でより明確になるが，PATH は1次元的に方向付けられているだけでなく，時間軸上にも方向付けられている。このように方向付けられている範疇は [+DIR] 素性を持つ。一方，物体の位置を表す PLACE は方向付けられていない。同様に，STATE も時間軸上を動く過程や変化を意味しないため，時間軸上に方向付けられたものではない。これらは [-DIR] の素性を持つ。さらに EVET と STATE は，両者を統合する，より上位の SITUATION という範疇の下位範疇と考えられ，PATH と PLACE も上位範疇 SPACE の下位範疇である。従って，Jackendoff(1983)においては概念的意味素と仮定されていたこれら4つの範疇は交差分類をなすこととなる。Jackendoff(1991)は，これを次のように表している。

$$\begin{aligned}
 (11) \quad [\text{PLACE}] &= \begin{bmatrix} \text{SPACE} \\ -\text{DIR} \end{bmatrix} \\
 [\text{PATH}] &= \begin{bmatrix} \text{SPACE} \\ \text{DIM 1d} + \text{DIR} \end{bmatrix} \\
 [\text{STATE}] &= \begin{bmatrix} \text{SITUATION} \\ -\text{DIR} \end{bmatrix} \\
 [\text{EVENT}] &= \begin{bmatrix} \text{SITUATION} \\ +\text{DIR} \end{bmatrix}
 \end{aligned}$$

このように定義することによって，THING と EVENT の相的共通性，EVENT，STATE，PATH，PLACE の交差分類を明示的に捉えられる。

今見たように，EVENT と PATH はともに方向付けられた範疇であるが，EVENT が時間軸上に方向付けられたものであるのに対し，PATH は1次元空間上に方向付けられたものであった。しかし，既に指摘したように，PATH は空間において1次元的に方向付けられているだけでなく，時間軸と対応関係を持っている。すなわち，ある物体が PATH 上を進行するとき，PATH の上を動く分だけ時間も進むのである。このような時間と PATH との相同性，さらには PATH や時間によって限界付けられる（あるいは限界付けられない）EVENT のアスペクト的対応を捉えるためには，上に見た概念範疇の素性分解

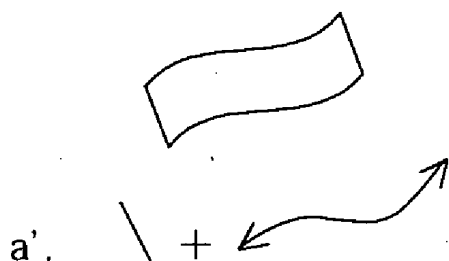
言語科学研究第12号（2006年）

だけでは不十分である。物体，空間，時間，事象間に成立する相同的，あるいは非相同的關係を表示できる構造が必要なのである。

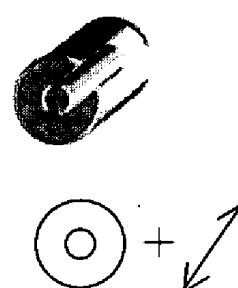
Jackendoff(1996)は，これらのアスペクト対応を捉えるために，構造保持束縛という概念構造の表示法を提案している。これは，物体，空間，時間，事象の内部構造を断面の軸による投射という概念によって定義する部分と，それらの投射された項が互いに構造保持束縛されるという部分によって構成される。

まず，投射の部分から見る。Jackendoffは，物体の3D定義法を事象構造の定義法に援用した。その基礎となる直感は，空間物体の抽象的・概念的な定義法が事象の定義法に拡張できるというものである。Jackendoffは，柱体が断面と断面に垂直な投射軸の積によって定義されるように，空間事態も物体Xが時間Tにおいて場所Pに存在するという0次元の状態を1次元の軸で投射したものと捉える。(12a', b')はリボンやチューブの定義を図示したもの，(13)はそれらの概念構造である。

(12) a. リボン



b. チューブ



(13) a. リボン

$$\begin{bmatrix} 1d \\ \parallel \\ [1d] \end{bmatrix}$$

b. チューブ

$$\begin{bmatrix} 1d \\ \parallel \\ [2d \\ \text{annulus shape}] \end{bmatrix}$$

この概念構造では，リボン，チューブの断面である[1d]と[2d, annulus shape]がそれぞれ1次元の軸によって投射されていることを示す。

空間事態の定義も(13)に準ずる(15)は，0次元事象(状態)を表す。

On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

$$(14) \quad \begin{bmatrix} 0d \\ \text{BE}([X], \begin{bmatrix} 0d \\ \text{Space } t_i \end{bmatrix}); \begin{bmatrix} 0d \\ \text{Time } t_i \end{bmatrix} \\ \text{Sit} \end{bmatrix}$$

この構造は，物体  $X$  が時間  $t_i$  において場所  $t_i$  に位置するという0次元事象，すなわち状態を表す．物体の移動は，この断面を1次元軸によって投射することによって与えられる．Jackendoff は，移動事象は3つの軸によって投射されると考えている．0次元事象が継続的1次元事象に，0次元空間が1次元空間（経路）に，そして0次元時間が1次元時間（時間の流れ）に投射され，以下のような構造となる．

$$(15) \quad \begin{bmatrix} [1d] & & [1d] & & [1d] \\ \parallel & & \parallel & & \parallel \\ 0d & & & & \\ \text{Sit BE}([_{\text{Thing}} X], [_{\text{Space}} 0d]); [_{\text{Time}} 0d] \end{bmatrix}$$

だが，これらの投射軸は互いに独立したものではない． $X$  が1次元経路を進む距離に応じて時間も経過する．また， $X$  が非有界経路を進む場合は，事象と時間も非有界事象となり，有界経路を進む場合は有界事象，有界時間となる．これらの軸は相同的に対応することとなる．Jackendoff は，これを「構造保持束縛」(structure preserving binding：以下「sp-束縛」)と呼び，以下のように表示することを提案している．

$$(16) \quad \begin{bmatrix} [1d]^\alpha & & [1d]^\alpha & & [1d]^\alpha \\ \parallel & & \parallel & & \parallel \\ 0d & & & & \\ \text{Sit BE}([_{\text{Thing}} X], [_{\text{Space}} 0d]); [_{\text{Time}} 0d] \end{bmatrix} \begin{matrix} [\text{sp-boundaxes}] \\ \\ \\ [\text{cross-section}] \end{matrix}$$

もう少し具体的に見よう．*John ran* と *John ran to the station* の概念構造は，それぞれ次のように提案されている．

言語科学研究第12号（2006年）

(17) John ran

$$\left[ \begin{array}{ccc} [1d, -b]^\alpha & [1d, -b]^\alpha & [1d, -b]^\alpha \\ \parallel & \parallel & \parallel \\ \text{Od} & & \\ \text{Sit BE ([JOHN], [Space Od]); [Time Od]} & & \end{array} \right]$$

(18) John ran to the station

$$\left[ \begin{array}{ccc} \left[ \begin{array}{c} [1d]^\alpha \\ +b \end{array} \right] & \left[ \begin{array}{c} 1d \\ +b \\ \text{BDBY} + ([\text{STATION}]^\beta) \end{array} \right]^\alpha & \left[ \begin{array}{c} 1d \\ +b \\ \text{BDBY} + ([T_i]^\beta) \end{array} \right]^\alpha \\ \parallel & \parallel & \parallel \\ \text{Od} & & \\ \text{Sit BE ([JOHN], [Space Od]); [Time Od]} & & \end{array} \right]$$

Jackendoffによると，(18) と (19) の違いは，経路が限界付けられているか否かによるが，Xによって限界付けられた経路軸を  $[1d, \text{BDBY}([X])]$  によって表す．終端が限界付けられたものを  $\text{BDBY}^+$ ，始端が限界付けられたものを  $\text{BDBY}^-$  とする．( $\text{BDBY}$  は *bounded by* の略号である．) また，事象軸，経路軸，時間軸が限界付けられているか否かを  $[\pm b]$  によって示す．従って，(19) は，*station* によって限界付けられた経路を *John* が進むことを意味し，構造保持束縛により *John* が経路の終端である *station* に到着した時，時間軸も事象軸も限界付けられるのである．

Jackendoff が提示する構造保持束縛構造をもう少し紹介する．

(19) a. X approaches Y

b.

$$\left[ \begin{array}{ccc} \left[ \begin{array}{c} [1d]^\alpha \\ -b \end{array} \right] & \left[ \begin{array}{c} 1d \\ -b \\ \text{TOWARD} ([\text{Thing } Y]) \end{array} \right]^\alpha & \left[ \begin{array}{c} [1d]^\alpha \\ -b \end{array} \right]^\alpha \\ \parallel & \parallel & \parallel \\ \text{Od} & & \\ \text{Sit BE ([X], [Space Od]); [Time Od]} & & \end{array} \right]$$

*Approach Y* とは，Y に向かう非有界経路を進む非有界事象である．0次元空間は  $[\text{TOWARD}([Y])]$  が指定された  $[1d, -b]$  によって投射され，0次元時間と0次元事象は空間軸と *sp-* 束縛された  $[1d, -b]$  によって投射される．

On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

*Stay, remain* は以下のような LCS を持つ。

(20) a. *X stays in Y*

$$\left[ \begin{array}{cc} [ld, -b]^\alpha & [ld, -b]^\alpha \\ \parallel & \parallel \\ Od & \\ \text{Sit BE} ([X], [_{\text{Space}} nd]); [_{\text{Time}} Od] & \end{array} \right] \quad 0 \leq n \leq 3$$

X は  $n$  次元の空間に留まり，そこから動かないのであるから，その空間は投射しない。一方，*John stayed there for three days* が正文であるように，時間と事象は 1 次元の非有界軸によって投射されている。

最後に，「円」を書く時のように，ある物体が時間の流れに沿って少しずつ形成される場合の概念構造として Jackendoff が想定しているものは以下を示す。

(21) *X comes into existence bit by bit over interval T:*

$$\left[ \begin{array}{ccc} [ld]^\alpha & [ld]^\alpha & [ld]^\alpha \\ \parallel & \parallel & \parallel \\ Od & & \\ \text{Sit INCH} [BE_{\text{Ex}} ([Od], [IN EXISTENCE]); [Od]] & & \end{array} \right]$$

線は点の集合であるが，点が次々に存在するようになるにつれて形ができていくわけだが，それは，時間軸と sp-束縛される。そして T という時間をかけて，X という形ができるときに事象は完成する。このように，構造保持束縛理論は，物体，経路，時間の持つ相的な特徴が構造保持束縛によって，事象全体の相特徴を決定するということを明示的に表示するものなのである。

従って，この枠組みでは，「測り取り」は以下のように理解される。すなわち，投射された主題項，あるいは空間項が  $[+b]$  である時に，これらと構造保持束縛される時間項と事象項が  $[+b]$  と指定されることである。

言語科学研究第12号（2006年）

この理論は，Verkuyl 分析が孕んでいた問題の一つに直ちに解答を出すことができる。Verkuyl (1993) では，文が動態動詞（[+ADD TO]）と限定的数量名詞（[+SQA]）だけによって構成されている場合でも，その解釈が非限界的となるようなものは，The Plus Principle に反することになる。Verkuyl の問題は，動態動詞と状態動詞を [±ADD TO] で区別したことである。つまり，その内的構造には様々な変容がありうるすべての動態動詞を一括りにしたこと分析の誤りがあるのである。上に示した構造保持束縛構造を見ると明らかにように，動態動詞の LCS では，時間項と事象項は必ず投射されても主題項と空間項は投射される場合もされない場合もある *stay, remain* などは，両方とも投射されない。主題項も空間項も投射されなければ，「測り取られる」べき対象がないのであるから，これらの動詞を含む文は常に非限界的となるのである。次の文は，Verkuyl の分析によれば限界的となるはずであるが，実際は非限界的である。

- (22) John stayed for two weeks.  
 \* [+SQA] [+ADD TO] ⇒ terminative

この文の動詞の構造保持束縛語彙概念構造は (20) であるから，*John stayed* が非限界的解釈を持つのは自明である。Verkuyl では問題になる *John pushed the cart* は以下のような構造保持束縛構造を持つと考えられる。

- (23) John pushed the cart.

$$\left[ \begin{array}{cc} [\text{Id}, -b, -i] & [\text{Id}, -b, -i] \\ \parallel & \parallel \\ \text{Od} & \\ \text{Sit AFF}([\text{JOHN}], [\text{CART}]); [\text{Time Od}] & \end{array} \right]$$

JOHN も CART も投射しない。従って，時間項，事象項と構造保持束縛されることもなく，この構造には「測り取り」は存在しない。すなわち，非限界的なのである。

Verkuyl が言及したもう一つの反例 *John read the novel for an hour* は，

On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

我々が冒頭で提示した例と同種のものであるが，*John read the novel* が限界的，非限界的の双方に解釈できるという問題を我々に提起する．Jackendoff (1996) は，このように限界性に関して両義的に解釈できる文の扱いについての一つの分析法を提示している．この点に関して Jackendoff が挙げている例は，以下のとおりである．

- (24) a. The cart rolled through the grass/down the hill in/for ten minutes.  
(ibid.:325)
- b. The cloud crossed the sky in/for a minute.
- c. Bill walked the Appalachian Trail in/for three months. (ibid.:327)
- (25) a. The water cooled down in/for two minutes.
- b. The chemical reddened in/(continuously) for half a minute.  
(ibid.:331)

(24) は移動の経路が両義的に解釈されるもので，(25) は状態変化自体が両義的に解釈されるものである．(24a) に関しては，*through* や *down* は限界性に関して両義的であると述べ，(24b) に関しても，語彙編入されている意味的前置詞 *across* が両義的であること，(24c) は編入されている前置詞を *along* と *all the way along* との合成物と考えることによって両義性が説明されるとしている．(25) のような状態変化についても，Gruber (1965) 以来の主題関係仮説 (Jackendoff 1983) に従い，物体が変化のスケール上を「動く」という考えを採用することによって，状態変化における限界性の両義性を，経路の限界性の両義性に還元できると考えている<sup>7</sup>．いずれの場合にせよ，このような分析は，事実をこのシステムの中で形式的に記述しているに過ぎず，原理的な説明を行っているわけではない．このシステムでは，限界性は [±bounded] によって示すしか方法はなく，また，経路の概念構造についての理解が十分に発達していなかったこの時点では，両義的な解釈を許す経路はその両方の値を持つと言わざるを得なかったのである．

Jackendoff (1996) の構造保持束縛構造は，事象の「測り取り」という現象に関して，重要な示唆を与えるものとなった．構造保持束縛によって，限界



## 言語科学研究第12号（2006年）

的あるいは非限界的な主題項や経路項が時間項ならびに事象項と構造保持束縛されることによって，事象が限界的あるいは非限界的に解釈されるというのが「測り取り」の原理である。だが，Jackendoff（1996）の構造保持束縛構造は，「経路動詞の経路」（measuring path），「増分主題」（incremental theme），「変化」を表示するために十分に発達したものではなかった。そのために，限界性に関して両義的な文に関しては，単に限界性素性に土の両方の値を仮定するという解決法しか与えることができなかったのである。我々は，これらの事実の説明を与える理論を必要としている。

### 3. 事象投射理論

この節では，Jackendoff（1996）の構造保持束縛理論を修正して，経路の内部構造を精緻化し，限界性に二義的解釈を許す文に自然な説明が与えられる「事象投射理論」を提示する。

Jackendoff の構造保持束縛理論には，以下のような修正を加えなければならない。[1] 事象投射の削除，[2] 存在関数と相変換関数の区別と多層的関数適用のための表示法，[3] 稠密性素性の導入。

[1] 事象投射の削除。ここでの分析に直接かわらないので，特に取り上げないが，事象項と時間項との関係を整理していくと，これらは全く一致する（岩本未刊行論文）ため，事象投射は，表示の中には必要ない。

[2] 存在関数と相変換関数の区別と多層的関数適用のための表示法。Jackendoff（1996）は，事象を BE 関数の項である主題あるいは経路を時間項と相同的に投射し，構造保持束縛することによって定義する方法を提示した。一方，Jackendoff（1991）には，1996の論文では言及されていないアスペクト構造を変換するいくつかの関数が提案されている。これらの関数を構造保持束縛理論の中に取り込むための表示法の改訂が必要である。

岩本（2000, 2002）は，Jackendoff（1991）で提案された PL, ELT, COMP, GR を相変換関数と呼び，相変換関数と存在関数の基本的な区別について議論している。そして，Jackendoff（1996）によって「 $\parallel$ 」で表示された投射も相変換関数であると認め，その逆関数である断面化関数の存在を予測した。その結果，投射「 $\parallel$ 」は，6つの相変換関数の一つに過ぎなくなり，相

On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

変換関数一般を表す関数の表示法が必要になった。ここでは、相変換関数を「↑」によって表示し、その右側の〈F〉によって関数の内容を示すことにする。「↑」の下構造が関数の入力、上の構造が出力である。以下に相変換関数の構造を示す。

(26) a. PR (projection)

$$\left\langle \begin{array}{c} \text{PR} \\ \text{1d} \end{array} \right\rangle \begin{array}{c} \uparrow \\ \text{[1d]} \\ \text{[0d]} \end{array}$$

b. CRS (cross section)

$$\left\langle \text{CRS} \right\rangle \begin{array}{c} \uparrow \\ \text{[0d]} \\ \text{[1d]} \end{array}$$

c. PL (plural)

$$\left\langle \text{PL} \right\rangle \begin{array}{c} \uparrow \\ \text{[-b, +i]} \\ \text{[+b, -i]} \end{array}$$

d. ELT (element of)

$$\left\langle \text{ELT} \right\rangle \begin{array}{c} \uparrow \\ \text{[+b, -i]} \\ \text{[-b, +i]} \end{array}$$

e. COMP (composed of)

$$\left\langle \text{COMP} \right\rangle \begin{array}{c} \uparrow \\ \text{[+b]} \\ \text{[-b]} \end{array}$$

f. GR (grind)

$$\left\langle \text{GR} \right\rangle \begin{array}{c} \uparrow \\ \text{[-b, -i]} \\ \text{[+b, -i]} \end{array}$$

この枠組みでは、「走る」の概念構造は以下のように表示される。「走る」は、非限界的動作動詞なので投射関数 PR は [1d, -b] という素性を持つ。

(27) 走る

$$\left[ \begin{array}{cc} \text{[1d, -b]} & \text{[1d, -b]} \\ \left\langle \text{PR} \right\rangle^{\alpha} \uparrow \left\langle \text{PR} \right\rangle^{\alpha} \uparrow \\ \text{[1d, -b]} & \text{[1d, -b]} \\ \text{Sit BE ([Thing X], [Space Od]);} & \text{[Time Od]} \end{array} \right]$$

関数は、〈 〉によって表示されるが、関数の種類を1行目に、その素性を2行目以下に記すこととする。(28)では、存在関数に含まれるOd空間は投射関数(以下文中では〈PR|1d, -b〉と表示する)によって経路 [1d, -b] に写像される。空間項と相同的に投射される時間項も同じ構造を持つ。

## 言語科学研究第12号（2006年）

このように、関数の適用によって入力と出力（あるいは「定義域」と「値域」）が明示されるので、一つの関数の出力を別の関数の入力とする、多層的関数適用の表示が容易となる。例えば、「駅まで走る」は以下のような構造となる。

(28) 太郎は駅まで走った。

$$\left[ \begin{array}{cc} \left[ \begin{array}{c} Y \\ 1d, +dir, +b \\ bdby^+([駅]) \end{array} \right] & \left[ \begin{array}{c} Y \\ 1d, +dir, +b \\ bdby^+([T_i]) \end{array} \right] \\ \left\langle \begin{array}{c} COMP \\ bdby^+([駅]) \end{array} \right\rangle^{\beta} \uparrow & \left\langle \begin{array}{c} COMP \\ bdby^+([T_i]) \end{array} \right\rangle^{\beta} \uparrow \\ [1d, +dir, -b] & [1d, +dir, -b] \\ \left\langle \begin{array}{c} PR \\ 1d, +dir, -b \end{array} \right\rangle^{\alpha} \uparrow & \left\langle \begin{array}{c} PR \\ 1d, +dir, -b \end{array} \right\rangle^{\alpha} \uparrow \\ Sit\ BE([太郎], [Space\ 0d]); & [Time\ 0d] \end{array} \right]$$

[3] 稠密性素性の導入. Iwata (1999) は,  $[\pm dense]$  という素性によって連続的変化と非連続的変化を区別することを提案している. この  $[\pm dense]$  を採用することにより, 連続的事象と非連続的事象を同一の型の概念構造で表すことができるようになる.  $[\pm dense]$  は, 経路および相同軸が稠密的軌道を持つか否かを示すが, より端的には, 始点と終点だけを持つものを  $[-dense]$ , 稠密経路を持つものを  $[+dense]$  とする.

$[\pm dense]$  素性の導入は, 理論的に大きな意味を持つ. Jackendoff (1983, 1992) は, 非連続的経路を含むのは所有領域だけであると考えているが, 空間領域や同定領域における経路が  $[-dense]$  の素性をもって語彙化される場合がある. 空間的移動は, 視覚的には連続的なものとして捉えられるにしても, 非連続的なものとして語彙化される場合があるのである. Vendler の分類で「到達」とされたものは,  $[-dense]$  である. これには, 空間事象も非空間事象も含まれる. 影山・由本 (1997) は, MOVE とは相的に異なったものとして BECOME BE-AT を設定しているが, BECOME BE-AT という語彙概念構造を与えられているものが  $[-dense]$  を持ち, MOVE で表されるものが  $[+dense]$

## On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

の素性を持つのである。空間動詞で [+dense], [-dense] の素性を持つ典型的なものは、それぞれ「走る」と「行く」である。

[+dense] と [-dense] は、投射関数の素性として、全く異なった特質を持っている。前者は、([1d, +dir] の場合) 断面を、それを含む非有界の一次元実体（経路，時間）に写像する。一方，後者は，空間項の場合，方向性のない一つの空間を方向性のない他の空間に写像する。先の空間は非稠密項の始点を表し，後の空間は同じ非稠密項の終点を表す。始点と終点の表示のため，Jackendoff (1991) の  $\text{bdby}^+$  (bounded by plus：始端において限界付けられていることを表す)， $\text{bdby}^-$  (bounded by minus：終端において限界付けられていることを表す) を用いることとする<sup>8</sup>。空間項と相同的に投射される時間項では， $\text{bdby}^-$  が移動変化の始まりの時， $\text{bdby}^+$  が変化の終わりの時を表す。事象が位置変化ではなく状態変化の場合， $\text{bdby}^-$  は変化前の特質， $\text{bdby}^+$  は変化後の特質を表す。なお非稠密項は  $\text{bdby}^\pm$  によって構成されるため，必ず [+b] である。スケール構造理論で段階的スケール，非段階的スケール，閉鎖段階 (closed-range)，開放段階 (open-range) と呼ばれるものが，この理論では [ $\pm$  dense]，[ $\pm$  b]，[ $\text{bdby}^\pm$ ] の組み合わせによって定義されることになる。

[-dense] は，非稠密的な二点によって構成される素性であるが，一方は積極的に指定される定項，もう一方は消極的に指定されるもので，定項ではない。つまり，前者は特定の値を持つが，後者は持たない。影山・由本 (1997) は，着点指向動詞と起点指向動詞を区別しているが，「行く」のような着点指向動詞は  $\text{bdby}^+$ ，「去る」のような起点指向動詞は  $\text{bdby}^-$  を定項とする。例えば，「東京に行く」「東京を去る」は，それぞれ以下のような概念構造を持つ。

言語科学研究第12号（2006年）

(29) 東京に行く

$$\left[ \begin{array}{ccc} & [\text{TOKYO}]^\beta & [0d, t_j] \\ \left\langle \begin{array}{l} \text{PR} \\ \text{ld, + dir} \\ \text{+ b, - den} \\ \text{bdby}^+([\beta]) \\ \text{bdby}^-([\neg\beta]) \end{array} \right\rangle^\alpha & \uparrow & \left\langle \begin{array}{l} \text{PR} \\ \text{ld, + dir} \\ \text{+ b, - den} \\ \text{bdby}^+([t_i]) \\ \text{bdby}^-([t_j]) \end{array} \right\rangle^\alpha \\ \text{Sit BE}([\text{X}], [\text{Space} \neg\beta]); & & [\text{Time} 0d, t_i] \end{array} \right] \quad t_i < t_j$$

(30) 東京を去る

$$\left[ \begin{array}{ccc} & [-\beta] & [0d, t_j] \\ \left\langle \begin{array}{l} \text{PR} \\ \text{ld, + dir} \\ \text{+ b, - den} \\ \text{bdby}^+([\neg\beta]) \\ \text{bdby}^-([\beta]) \end{array} \right\rangle^\alpha & \uparrow & \left\langle \begin{array}{l} \text{PR} \\ \text{ld, + dir} \\ \text{+ b, - den} \\ \text{bdby}^+([t_i]) \\ \text{bdby}^-([t_j]) \end{array} \right\rangle^\alpha \\ \text{Sit BE}([\text{X}], [\text{Space} \text{TOKYO}]^\beta); & & [\text{Time} 0d, t_i] \end{array} \right] \quad t_i < t_j$$

(30) - (31) では， $[\text{TOKYO}]^\beta$  は定項であるが， $[\text{Space} \neg\beta]$  は定項ではない。 $[\neg\beta]$  は  $[\beta]$  以外のどんな場所によってもその値を決めることができるからである。

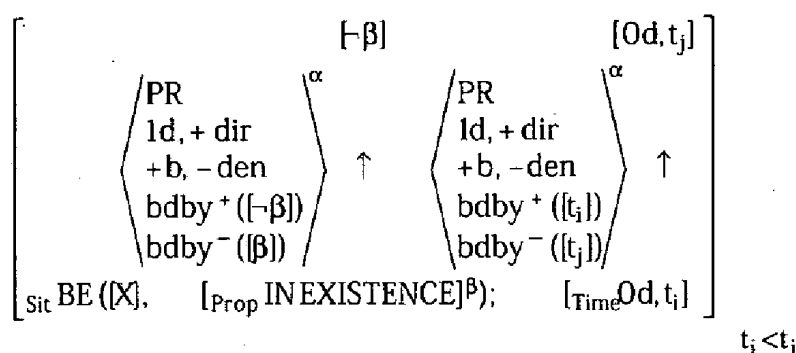
非空間意味領域で  $\text{bdby}^+$  あるいは  $\text{bdby}^-$  によって定項が指定される事象には，以下のようなものがある。

(31) 死ぬ

$$\left[ \begin{array}{ccc} & [\text{DEAD}]^\beta & [0d, t_j] \\ \left\langle \begin{array}{l} \text{PR} \\ \text{ld, + dir} \\ \text{+ b, - den} \\ \text{bdby}^+([\beta]) \\ \text{bdby}^-([\neg\beta]) \end{array} \right\rangle^\alpha & \uparrow & \left\langle \begin{array}{l} \text{PR} \\ \text{ld, + dir} \\ \text{+ b, - den} \\ \text{bdby}^+([t_i]) \\ \text{bdby}^-([t_j]) \end{array} \right\rangle^\alpha \\ \text{Sit BE}([\text{X}], [\text{Prop} \neg\beta]); & & [\text{Time} 0d, t_i] \end{array} \right] \quad t_i < t_j$$

On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

(32) なくなる



先にも述べたように， $[\pm \text{dense}]$  は，Jackendoff (1990) の MOVE と INCH に対応する．影山・由本 (1997) では，GO と BECOME と表記されているが，いずれの表記法を用いるにせよ，これらはアスペクト的に相容れないものとして理解されている．影山・由本によると，GO は経路のヲ格と共起するが起点や着点とは相容れない．また BECOME は起点や着点は取るが，経路のヲ格を許容しない．このようなアスペクト的対立現象は GO や BECOME (あるいは MOVE や INCH) によって書き分けても，それは両者の間に違いがあると言うこと以上の意味を持たない．両者が相反する特徴を持つということは，一つの素性を正・負で指定することによって初めて明示的に表されるのである．さらに，GO や BECOME のような表記法では，両者の間の移行現象を取り扱うことはできない．「東京に行っている」が「結果継続」という解釈を持つのは，「行く」が  $\langle \text{PR} | -\text{dense}, \text{bdby}^+ ([Y]) \rangle$  という投射関数を持つからであるが，「新幹線で東京に行っている」が「進行」あるいは「パーフェクト」の意味しか持たないことは，「新幹線で」という表現の概念構造の導入によって  $[-\text{dense}]$  が  $[\text{+dense}]$  に移行しているからである．このようなアスペクト的移行は GO や BECOME などによって事象を定義しようとするアプローチでは，説明することはできない．我々の理論装置は，このような空間表現におけるアスペクト移行に対する説明力を有するが，そのことについては，岩本 (2002) で詳細に議論している．

以上で，事象の限界性を説明するための理論的装置が整った．以下に，Dowty (1979), Verkuyl (1993), Tenny (1994), Jackendoff (1996), Hay, Kennedy and Levin (1999), Smollet (2004) らによって提起された両義的限

言語科学研究第12号（2006年）

界性を持つ文をどのように分析すべきか提案したいと思う。

#### 4. 両義的限界性の説明

この論文で両義的限界性を持つものとして取り扱うのは、「経路動詞の経路」「増分主題」「漸次的変化」の3つであるが、この順番で見ていくことにしよう。

##### 4.1. 経路動詞の経路

「経路動詞の経路」(measuring path) とは、(1) の例の *the Appalachian Trail, the bridge, a sonata* などである。すでに見たように、これらを含む文は、限界性に関して両義的解釈を持つことが知られている。日本語の例では、以下のようなものがそれに当たる。

- (33)    a.        東海道を歩く  
           b.        100m を走る（徒競走）  
           c.        「月光」を弾く  
           d.        「源氏物語」を読む

これらのヲ格経路、あるいは目的語経路は、主題の移動によって形成される経路ではなく、主題とは独立に存在するものである。動作主である主題は、既に存在する *the Appalachian Trail, the ladder* に沿って動くのである。あるいは、既に存在するピアノソナタに沿って演奏するのである。主題が動くから道ができるのでも、演奏者がピアノを弾くからソナタが存在するようになるのでもない。この点で、これらは消費動詞の目的語と類似する。消費動詞の目的語が動作主の行為が始まる前に存在しているように、経路は、主題が動き始める前に、その全てが目の前に存在するのである。Tenny (1994) に従い、このような動詞を一括して経路動詞と呼ぶことにしよう。経路動詞は、英語であれ日本語であれ、限界的な経路目的語を取る時、その相的解釈が両義的になるという共通点がある。

On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

- (34) a. 東海道を1ヶ月で歩いた.  
b. 東海道を1ヶ月歩いた.  
(35) a. 5 km の道を1時間で歩いた.  
b. 5 km の道を15分歩いた.  
(36) a. 「月光」を15分で弾いた.  
b. 「月光」を5分弾いた.

経路動詞が限界的目的語を取る時，相的に両義的解釈を許すということは，普遍的な概念計算によるものであるということが強く示唆されているのである。まず，経路動詞の概念構造を以下のように提案する。

(37) 経路動詞の概念構造

$$\left[ \begin{array}{c} \left[ \begin{array}{c} \text{PR} \\ \langle \text{Id, +den} \rangle^\alpha \\ -b, -i \end{array} \right] \uparrow \quad \left[ \begin{array}{c} \text{PR} \\ \langle \text{Id, +den} \rangle^\alpha \\ -b, -i \end{array} \right] \uparrow \\ \text{BE}([_{\text{Thing}} \text{I}], \left[ \begin{array}{c} \text{[Od]} \text{ OF } \left[ \begin{array}{c} \text{Id, +den} \\ -b, -i \end{array} \right]^\beta_A \end{array} \right]; [_{\text{Time}} \text{Od}]) \end{array} \right]_{\text{Sit}} \quad \left[ \begin{array}{c} [\beta] \\ \left[ \begin{array}{c} \text{Id, +den} \\ -b, -i \end{array} \right] \end{array} \right]$$

経路動詞は，単独では稠密経路を動く一回的な非有界事象を表すので，投射関数の素性指定は  $[\text{Id, +den, -b, -i}]$  である。またそれが経路の素性ともなる。つまり，その動詞の項が表す経路が主題の動く最終的な動きの軌跡と同一である訳だから，動詞の項である経路と動きの経路が項束縛（この場合  $\beta$ ）によって同一指標を与えられるべきである。下付きの A は，A 指標（A-marking）と言い，項となる経路の概念構造がこの部分と単一化されることを表す（Jackendoff 1990）。

経路動詞のヲ格項は，無標の「道」のように非有界である場合，「道」の語彙概念構造と A 指標された項が単一化され，(39) のような概念構造となる。なお，以下の議論では日本語と英語を例とするが，議論は双方に同じように当てはまる。



言語科学研究第12号（2006年）

(38) 道<sup>9</sup>

$$\begin{bmatrix} 1d, +den \\ -b, -i \\ STREET \end{bmatrix}$$

(39) 道を歩く

$$\begin{bmatrix} \begin{matrix} \text{[}\beta\text{]} \\ \left\langle \begin{matrix} \text{PR} \\ 1d, +dir \\ +den, -b, -i \end{matrix} \right\rangle^{\alpha} \uparrow \\ \text{BE}([Thing], \begin{bmatrix} [Od] \text{ OF } \begin{bmatrix} 1d, +den \\ -b, -i \\ STREET \end{bmatrix}^{\beta} \end{bmatrix}); \text{[TimeOd]} \end{matrix} \\ \text{Sit} \quad \text{Space} \end{bmatrix}$$

「道を歩く」の場合，歩く前からすでに道は存在しているわけであるから，主題が道の上の1点（Od）の上に存在するというのが，その動いていない「断面」を表す．歩いたり走ったりする場合，そのOdが  $\langle \text{PR} | 1d, +dir, +den, +b, -i \rangle$  によって投射され，その投射の出力が「道」の概念構造と一致することになる．これが  $\beta$  による項束縛によって表示されているのである．

一方，「東海道」や「5 km の道」は，(40) のような概念構造を持ち，(38) の A 指標を与えられた項と単一化すると，(41) の概念構造が生じる．ここでは「東海道を歩く」のみを示す．

On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

(40) a. 東海道

$$\begin{bmatrix} 1d, +den \\ +b, -i \\ \text{TOOKAIDOO} \end{bmatrix}$$

b. 5 km の道

$$\begin{bmatrix} \begin{bmatrix} 1d, +den \\ +b, -i \\ bdby^+(L_m) \\ bdby^-(L_n) \\ L_m - L_n = 5km \end{bmatrix} \\ \left\langle \begin{array}{l} \text{COMP} \\ +b, -i \\ bdby^+(L_m) \\ bdby^-(L_n) \\ L_m - L_n = 5km \end{array} \right\rangle \uparrow \\ \begin{bmatrix} 1d, +den \\ -b, -i \\ \text{STREET} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

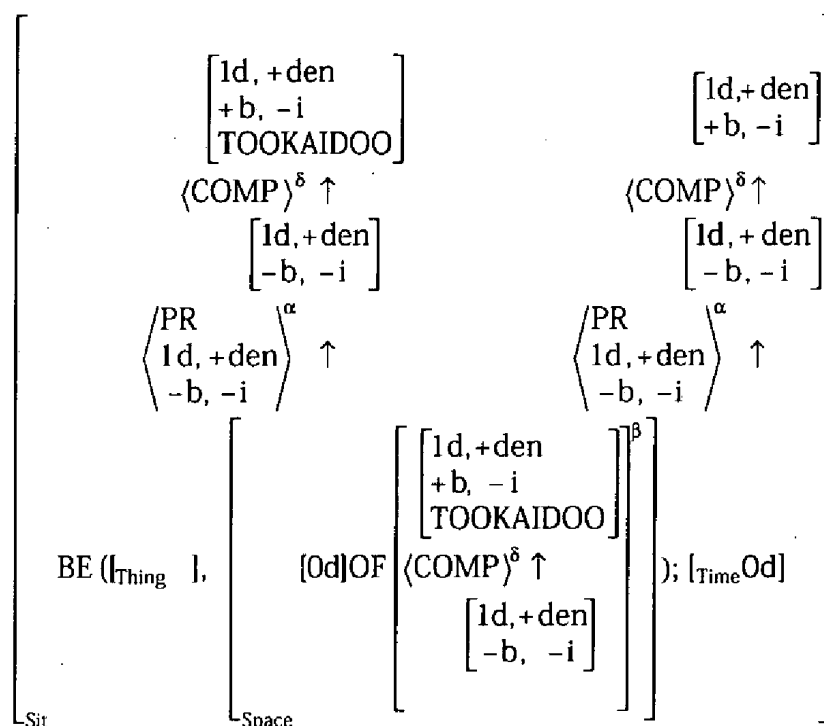
(41) 東海道を歩く（有界）Step 1

$$\begin{bmatrix} \begin{array}{c} [\beta] \\ \left\langle \begin{array}{l} \text{PR} \\ 1d, +den \\ -b, -i \end{array} \right\rangle^\alpha \uparrow \\ \text{BE}([Thing], [Space]) \\ \text{[0d]OF} \left[ \begin{array}{c} \begin{bmatrix} 1d, +den \\ +b, -i \\ \text{TOOKAIDOO} \end{bmatrix} \\ \left\langle \begin{array}{l} \text{COMP}^\delta \\ 1d, +den \\ -b, -i \end{array} \right\rangle \uparrow \end{array} \right] \end{array} \end{bmatrix}$$

まず，一段目の A 指標が与えられた項と「東海道」の語彙概念構造との単一化から，一つ一つ順を追って試みていくことにする。「東海道」は  $[+b, -i]$  なので，(37) で A 指標が与えられている  $[-b, -i]$  とは直接的に単一化することはできない．単一化するためには，相強制によって COMP を導入し， $[1d, +den, -b, -i]$  を  $[1d, +den, +b, -i]$  に変換する必要がある．それと「東海道」の語彙概念構造が単一化したのが (41) である．経路動詞の語彙概念構造の中で経路目的語が占める下部構造には  $\beta$  という上付きの指標が付けられている

が、これは、動きの経路と一致する。従って、項束縛された  $\beta$  内部構造を表示した概念構造は以下のようになる。

(42) 東海道を歩く (有界) Step 2

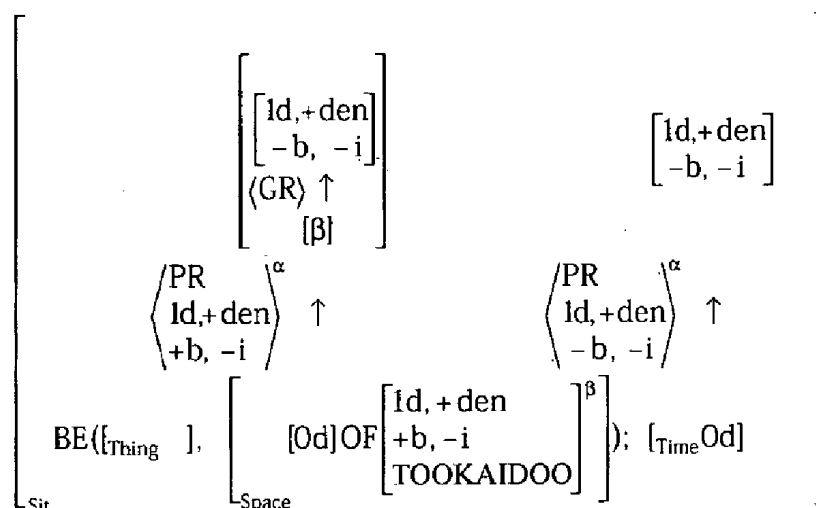


経路項と時間項は構造保持束縛されるため、時間項にも同じように COMP が導入されて、[+b] となる。このように、経路の限界性によって移動の限界点 が明示され、それが時間項と構造保持束縛されることによって、事象の「測り 取り」が行われるのである。

しかし、「歩く」などの経路動詞と「東海道」などの限界的経路の単一化の可能性はこれだけではない。[1d, +den, -b, -i] と「東海道」の語彙概念構造の単一化のためには、相強制によって GR が導入される可能性もあるのである。

On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

(43) 東海道を歩いた（非有界）



GRを導入することによって， $[\beta]$  の  $[+b]$  が  $[-b]$  に変更される．このことによって，非限界的な解釈が得られるのである．これは，「東海道を歩く」だけでなく，「5 km の道を歩く」は言うに及ばず「『月光』を弾く」，さらには(1)の全ての文においても見られる現象である．「5 km の道を15分間歩く」や「『月光』を10分間弾く」が正文であることからこれは確かめられる<sup>10</sup>．

これをまとめると以下のようなになる．経路動詞が限界的な経路を目的語とする場合，相強制によって投射経路に COMP を適用し， $[-b]$  が  $[+b]$  に変更される(44)か，限界的目的語経路に GR が適用されて  $[-b]$  となる(45)のいずれかの解釈にならざるを得ないのである．

#### (44) 限界的解釈

$$\left[ \begin{array}{cc} \begin{array}{c} [1d, +den] \\ +b, -i \\ Y \end{array} & \begin{array}{c} [1d, +den] \\ +b, -i \end{array} \\ \langle COMP \rangle^{\delta} \uparrow & \langle COMP \rangle^{\delta} \uparrow \\ \begin{array}{c} [1d, +den] \\ -b, -i \end{array} & \begin{array}{c} [1d, +den] \\ -b, -i \end{array} \\ \langle PR \rangle^{\alpha} \uparrow & \langle PR \rangle^{\alpha} \uparrow \\ \begin{array}{c} [1d, +den] \\ -b, -i \end{array} & \begin{array}{c} [1d, +den] \\ -b, -i \end{array} \end{array} \right]$$

### (45) 非限界的解釈

$$\left[ \begin{array}{cc} \left[ \begin{array}{c} [1d, +den] \\ [-b, -i] \end{array} \right] & [1d, +den] \\ \langle GR \rangle \uparrow & [-b, -i] \\ [\beta] & \end{array} \right. \\ \left. \begin{array}{cc} \langle PR \rangle^\alpha & \langle PR \rangle^\alpha \\ \left[ \begin{array}{c} 1d, +den \\ +b, -i \end{array} \right] \uparrow & \left[ \begin{array}{c} 1d, +den \\ -b, -i \end{array} \right] \uparrow \\ BE([_{Thing} ], [_{Space} [Od] OF \left[ \begin{array}{c} 1d, +den \\ +b, -i \\ Y \end{array} \right]^\beta ] ); [_{Time} Od] \end{array} \right]$$

On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

このように，限界的な経路を目的語とする非限界的経路動詞は，単一化に伴う相強制によって，両義的な限界性解釈を持つこととなるのである。Bill walked the Appalachian Trailなどの文がfor時間句の有無にかかわらず，両義的に解釈されるのは，この理由による。なお，相強制によるCOMPあるいはGRの導入は，いずれの場合も，導入される相変換関数の数は1なので，解釈コストに関する差は出ないことになる。

#### 4.2. 増分主題

次に，作成・消費動詞を見てみよう。Jackendoff (1997) は，drawのような作成動詞の語彙概念構造は，以下のような概念構造をその一部分として含んでいると考えている。

(46) X comes into existence bit by bit over interval T (verbs of creation)

$$\left[ \begin{array}{ccc} [Id]^{\alpha} & \begin{bmatrix} Id \\ X \end{bmatrix}^{\alpha} & \begin{bmatrix} Id \\ T \end{bmatrix}^{\alpha} \\ \parallel & \parallel & \parallel \\ Od & & \\ \text{\textit{Sit}} \text{ INCH } [BE_{Ex} ([Od], [IN EXISTENCE])]; [Od] & & \end{array} \right]$$

(ibid.:334)

INCHは〈PR[-den, +b]〉によって定義される投射と考えなければならないが，これに従うと，作成動詞は二つの投射を含むことになる。「線を書く」を例に取ると，この二つの投射の一つは，点が存在するようになるという投射であり，もう一つは，その点が線という形を形成するという投射である。出現動詞のように，ある物が一瞬にして存在するようになる場合の概念構造は，(47)のように投射関数を一つしか含まないが，作成動詞のように時間をかけて少しずつ出現する事象は，(48)のように二つの投射関数によって定義しなければならないのである。

言語科学研究第12号（2006年）

(47) 出現動詞 X appears. (1つの投射関数)

$$\left[ \begin{array}{ccc} & [\text{INEXISTENCE}]^\beta & [0d, t_j] \\ \left\langle \begin{array}{l} \text{PR} \\ \text{ld, +dir} \\ +b, -\text{den} \\ \text{bdby}^+([\beta]) \\ \text{bdby}^-([\neg\beta]) \end{array} \right\rangle^\alpha & \uparrow & \left\langle \begin{array}{l} \text{PR} \\ \text{ld, +dir} \\ +b, -\text{den} \\ \text{bdby}^+([t_i]) \\ \text{bdby}^-([t_j]) \end{array} \right\rangle^\alpha \\ \text{Sit BE}([X], & [\text{Prop } \neg\beta]); & [\text{Time } 0d, t_j] \end{array} \right] \quad t_i < t_j$$

(48) 作成動詞

$$\left[ \begin{array}{ccc} \left[ \begin{array}{l} \text{nd, +den} \\ -b \end{array} \right] & & \left[ \begin{array}{l} \text{ld, +den} \\ -b \end{array} \right] \\ \left\langle \begin{array}{l} \text{PR} \\ \text{nd, +den} \\ -b \end{array} \right\rangle^\gamma & \uparrow & \left\langle \begin{array}{l} \text{PR} \\ \text{ld, +den} \\ -b \end{array} \right\rangle^\gamma \\ & [\text{INEXISTENCE}]^\beta & [0d, t_j] \\ \left\langle \begin{array}{l} \text{PR} \\ \text{ld, +dir} \\ +b, -\text{den} \\ \text{bdby}^+([\beta]) \\ \text{bdby}^-([\neg\beta]) \end{array} \right\rangle^\alpha & \uparrow & \left\langle \begin{array}{l} \text{PR} \\ \text{ld, +dir} \\ +b, -\text{den} \\ \text{bdby}^+([t_i]) \\ \text{bdby}^-([t_j]) \end{array} \right\rangle^\alpha \\ \text{Sit BE}([0d], & [\text{Prop } \neg\beta]); & [\text{Time } 0d, t_j] \end{array} \right] \quad 1 \leq n \leq 3$$

(48) は，次のように読む．第一投射は，1点（[0d]）が存在するようになることを表す．第二投射は，第一投射が表す点の出現が稠密的，非限界的に起り続け，それがn次元の形状を持つようになることを意味する．ここで注意しなければならないことは，時間軸に対する第二投射が許されているということである．第一投射関数によって定義された時間は，[0d, t<sub>j</sub>] である．これは，一点のみによって構成されるものであるため，時間的な幅を持たない．従って，これを〈PR|ld, +den, -b〉によって投射しても，概念上存在しない2次元的な時間が定義されることはない．1次元的な時間として投射されるのである．

*draw a circle* の場合を例にとりて考えてみよう．円を書く場合，最初的一点が出現するということが，まず最初に起こる．次の瞬間に次の点が登場する

On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

ということが漸次起こり続け，それが円の形を形成した時に，この事象は完了する．もし，円のように最終的な形が定まったものでない非有界のものである場合は，この事象は非有界事象となる．

「円を描く」の場合，作成動詞の概念構造（48）と円の構造である（49）とが単一化されて（50）が定義される．

（49）円（a circle）

$$\begin{bmatrix} 2d, +den, +b \\ CIRCLE \end{bmatrix}$$

（50）円を描く（draw a circle）

$$\left[ \begin{array}{ccc} \begin{bmatrix} 2d, +den, +b \\ CIRCLE \end{bmatrix} & & [1d, +b, +den] \\ \langle \text{COMP}^{\delta}_{+b} \rangle \uparrow & & \langle \text{COMP}^{\delta}_{+b} \rangle \uparrow \\ [nd, +den, -b] & & [1d, +den, -b] \\ \langle \text{PR}_{nd, +den}^{\gamma}_{-b} \rangle \uparrow & & \langle \text{PR}_{1d, +den}^{\gamma} \rangle \uparrow \\ & [INEXISTENCE]^{\beta} & [0d, t_j] \\ \begin{array}{c} \langle \text{PR}_{1d, +dir}^{\alpha} \\ +b, -den \\ bdby^{+} ([\beta]) \\ bdby^{-} (-\beta) \rangle \uparrow \end{array} & & \begin{array}{c} \langle \text{PR}_{1d, +dir}^{\alpha} \\ +b, -den \\ bdby^{+} ([t_i]) \\ bdby^{-} ([t_j]) \rangle \uparrow \end{array} \\ \text{Sit BE ( [0d], [Prop } -\beta]) ; & & [Time 0d, t_i] \end{array} \right]_{t_i < t_j}$$

「円」は  $[2d, +den, +b \text{ CIRCLE}]$  であるので， $[nd, +den, -b]$  と直接的に単一化することはできない． $[+b]$  と  $[-b]$  が矛盾するからである．この矛盾を解決するために COMP を導入することによって相強制し， $[nd, +den, -b]$  を  $[nd, +den, +b]$  に変換する．これと円の語彙概念構造が単一化して  $[2d, +den, +b \text{ CIRCLE}]$  となるのである．なお， $[2d, +den, +b \text{ CIRCLE}]$  と  $[nd, +den, -b]$  の矛盾を解決するもう一つの方法として，前者に GR を適用することも考えら



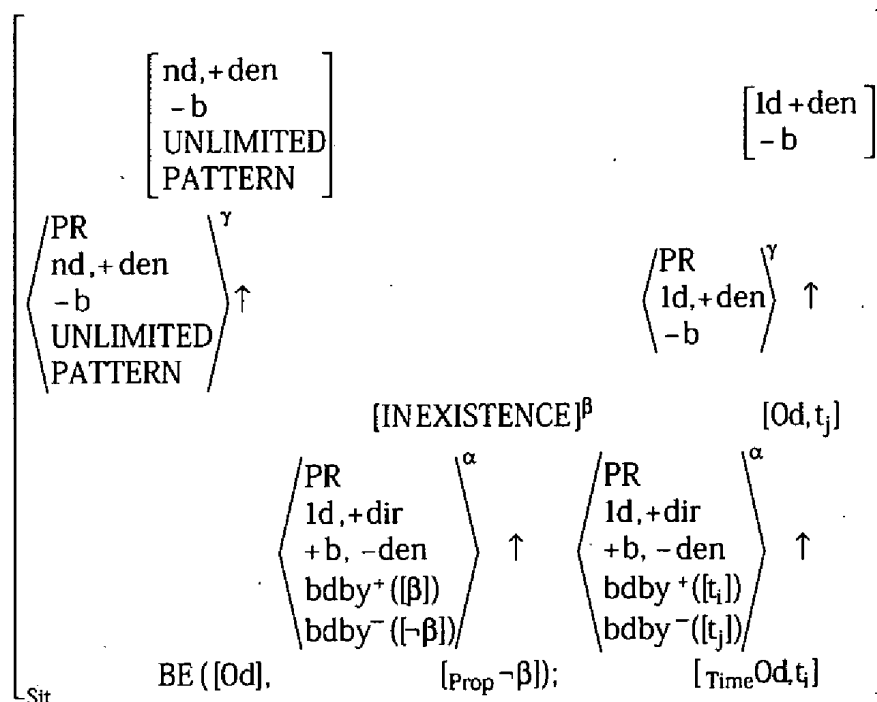
言語科学研究第12号（2006年）

れるが，その選択肢は退けられる．円の語彙概念構造に GR を適用すると，円ではなくなり，*X drew a circle* という文の概念構造が *a circle became in existence* を含意しないことになる．これは，概念構造の適格性条件に反することになる（岩本 未刊行論文）．このことは，以下の文の非適格性によって確かめられる．

- (51) a. Bill drew a circle in/\*for two seconds.  
b. Bill built a house in/\*for two months.

一方，非有界のものを描く場合，それは素性上の矛盾は生じず，[nd, +den, -b] と直接単一化される．例えば，「千鳥格子」を描く場合，以下のような概念構造となる．

(52) 千鳥格子を描く



以上が限界的目的語，非限界的目的語を取る作成動詞の概念構造である．

では，Smollet (2004) が指摘した (4) のような例の非限界性はどのように説明されるのだろうか．答えは，*a Lego tower* が非限界的物体であるとい

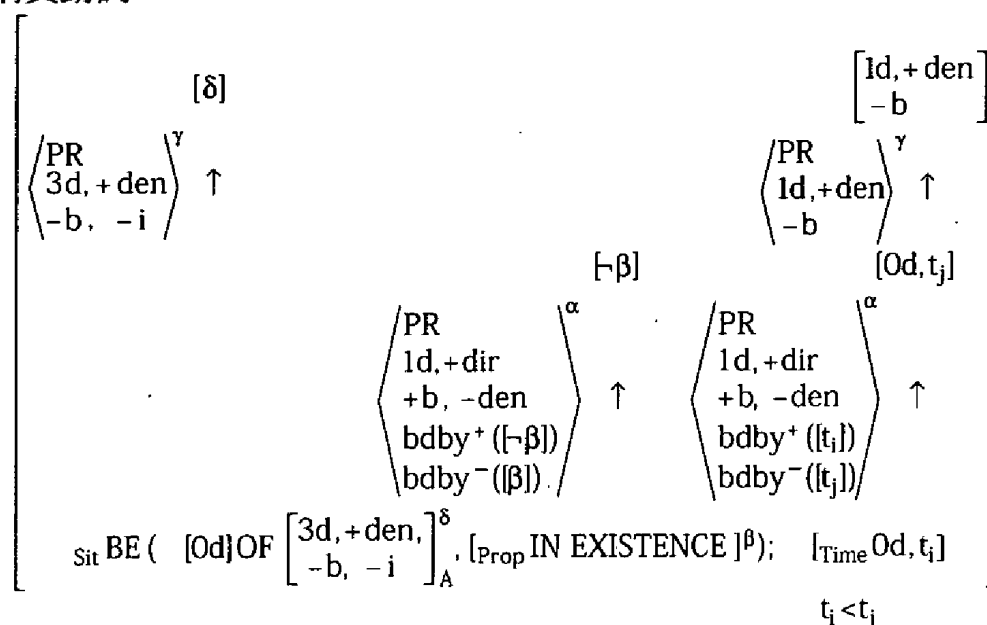
## On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

うところにある。この目的語は、単数不定冠詞を伴っているが、次々といつまでも継ぎ足していくことができるという意味において、概念的には非限界的なのである。従って、(4)の概念構造は(52)にほぼ等しく、事象は非限界的となる。Smolletは、これを世界に関する知識と言ったが、世界に関する知識がどのようなものであれ、限界性の有無を概念構造において表示することが必要なのである。我々の概念構造は、Smolletの提起した問題にも解決を与える力がある。

次に消費動詞の概念構造を考えよう。消費動詞は、作成動詞が含む *bdby*<sup>+</sup> (IN EXISTENCE) を *bdby*<sup>-</sup> (IN EXISTENCE) に変更しなければならないことに加え、両者の間には概念上の大きな相違点がある。作成動詞の場合、例えば、点が出現するという事象の点を投射し、それを限界付けることによって円という図形が形成されるが、消費動詞の場合、例えば「食べる」を例にとると、ある点的物体が消滅するという事象の点的物体を投射することによって一つのリングが定義されるわけではない。円は描き始めた時、まだ円は存在しないが、一つのリングを食べ始めた時、リングは存在していたのである。食べる行為によって消滅していくものは、元々存在していた物の部分である。さらに、有界の物を食べる場合、食べる行為はその部分を食べ進め、その全体を食べ終わった時に事象は終了する。また非有界の物を食べる場合、食べる行為は非有界の物の部分を食べ進めるが、全体が非有界であるため、食べる行為も非有界とならなければならない。「食べる」を含む消費動詞の概念構造は、このことを明示的に表すものでなければならない。では、「食べる」そのものは、そもそも限界的なものか、それとも非限界的なものか。これは、「走る」や「歩く」と同様、それ自体で限界付けられた行為を表さない。従って、ここでは、「食べる」などの消費動詞を非限界的なものと仮定し、次のような概念構造を設定する。

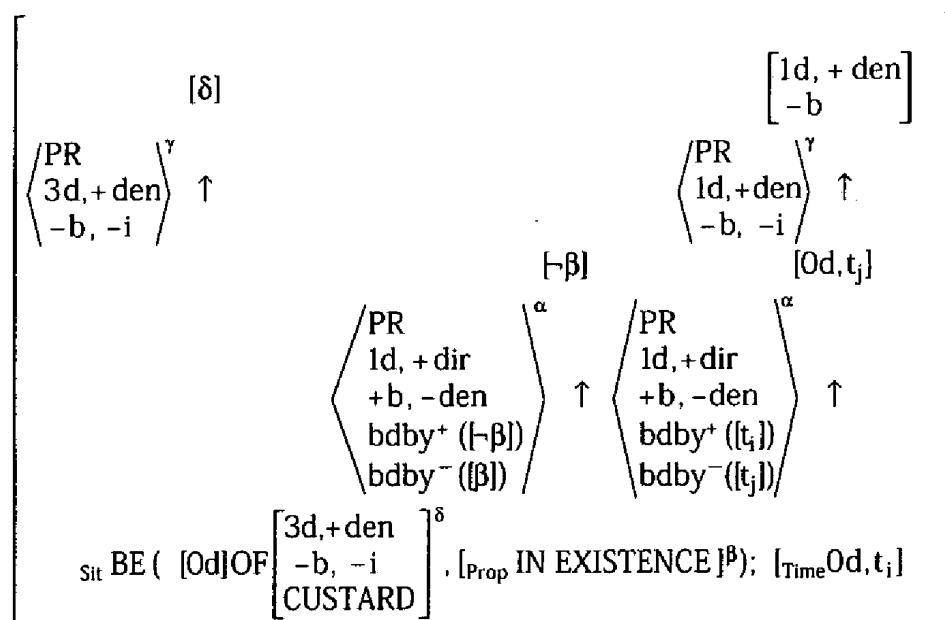
言語科学研究第12号（2006年）

(53) 消費動詞



これによると，eat custard の部分的概念構造は以下のようなになる。

(54) eat custard

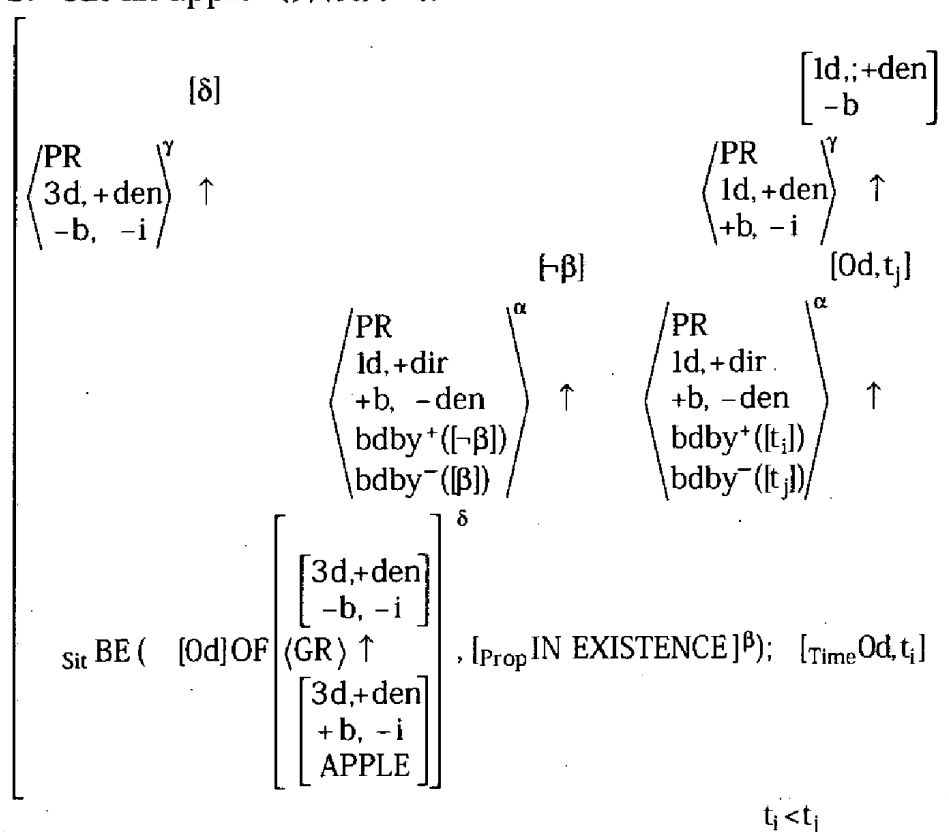


*custard* は  $[3d, +den, -b, -i]$  の素性を持っているため， $[3d, +den, -b]_A^\delta$  と単一化（項融合）されると，その項は  $[3d, +den, -b, -i, \text{CUSTARD}]_A^\delta$  となる。



言語科学研究第12号（2006年）

b. eat an apple（非限界的）



[3d, +den, +b, -i, APPLE] は，eat の語彙概念構造の項である [3d, +den, -b, -i] と素性が矛盾するので，COMP を導入する相強制によって後者を [+b] と変更するか ((55a))，あるいは，GR を導入する総強制によって前者を [-b] と変更するかいずれかの相強制を伴わなければ，単一化することはできない。消費動詞が限定的単一の目的語を取る場合，単一化の時点で，相的には二義的構造となっているのである。経路動詞の経路の場合と同じである。ここで一つ気を付けておかなければならないが，消費動詞が限界的複数目的語を取る場合，GR を相強制で導入することはできず，限界的な解釈となる。

(56) John ate three apples in/?for a week.

*for a week* が可能な解釈は，「毎日3こずつ1週間リンゴを食べた」という反復解釈のみである。これは，GR が [+b, -i] に適用する関数であって，[+b,

## On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

+i] には適用しないからである (Jackendoff 1991)。この理論は、消費動詞の目的語が両義的限定性を示すのは、目的語が単一である時だけであることを予測し、その予測は言語事実によって支持されたのである。

「増分主題」が限界的単一物体である場合、作成動詞は限界的解釈を示すが、消費動詞は両義的解釈となる。これは、両者の概念構造の違いから説明されるもので、このアプローチの有効性を示している。

#### 4.3. 漸次的変化動詞

Tenny が第二類と呼ぶ変化動詞の目的語については、動詞そのものが  $bdb y^{\pm}$  によって限界点を指定しているため、目的語が1つの事象を測り取るということはない。ただし、Jackendoff (1996) が指摘するように、主題が変化のスケール上を動くような漸次的変化動詞は、限界性に関して両義的な振る舞いをする。(25) の例に見られるとおりである。Jackendoff は、これらの動詞の語彙概念構造が含む特徴項の投射を  $[\pm b]$  と両義的に指定することによってこの事実を捉えようとするが、言うまでもなく、これは事実の言い換えに過ぎないのであって、何か言語現象に洞察を与えるような分析ではない。漸次的変化動詞が「自動的」に両義的限界性解釈を表示するような理論的分析を我々は必要としているのである。

私は、上で提案した投射概念構造理論の枠組みで、漸次的変化の適切な語彙概念構造を提案することで、この問題に解決が与えられることを示そうと思う。だが、その前に、(25) の述語となっている脱形容詞動詞が一般的にどのような特徴を持つか見ておくことにしよう。

脱形容詞動詞を述語とする文のアスペクト的特徴については、段階性を表す形容詞の意味表示との関連でよく議論されている<sup>11</sup>。Hay (1998) は、「段階的形容詞」(gradable adjective) と「非段階的形容詞」(non-gradable adjective) と呼ばれる2種類の形容詞にと、それらを基にした脱形容詞動詞の相的対応関係について議論している。前者のタイプの形容詞には、*straight/empty/dry* などがあり、後者には *long/wide/short* などがある。*completely* との共起可能性などによって、これらの意味的区別を確認した上で、Hay は、これらを基にした脱形容詞動詞の相的特徴を調べている。*straighten/empty/*

## 言語科学研究第12号（2006年）

*dry* などは、*completely* と共起するが、*lengthen/widen/shorted* などは、共起しない。また、*John is straightening the rope* は、*John has straightened the rope* を含意しないが、*The lake is widening* は *The lake has widened* を含意する。これらは、限界性動詞の *build* が *completely* と共起するのに対し、非限界性の *run* が共起しないこと、また、*John is building a house* が *John has built a house* を含意しないのに対し、*John is running* が *John has run* を含意する事実と対応している。このように、非段階的形容詞を基にする動詞は限界性を、段階的形容詞を基にする動詞は非限界性を示すというのである。

ところが、脱形容詞動詞の（非）限界性は、このように単純に二分化されるものではない。Hay, Kennedy and Levin (1999) は、段階的形容詞を基にする動詞が限界的解釈を示す場合があることを以下のように示している。

- (57) a. The tailor lengthened my pants.  
b. Kim lowered the blind. (ibid.: 136)

これらの文を上述のアスペクトテストにかけると、限界的解釈を持っていることが確かめられる。また、以下のような文も、非段階的形容詞を基にする動詞を含むが、限界性に関して二義的である。

- (58) a. The soup cooled in an hour.  
b. The soup cooled for an hour.

彼らは、これら二つの「例外」について、以下のような説明を試みている。(57) に関しては、「現実世界についての知識」によって *pants* や *blind* が限界的な長さを持っていることが示されるので、限界的な解釈となる。(58) については、*The soup cooled* と言え、ある一定の温度になったということを意味するため、この文は、基本的に限界的であるが、*for* 時間句など非限界的解釈を要求するものによって、限界性がキャンセルされると考えるのである。この点に関しては、Krifka (1998) と同様である。第一のタイプの「例外」の処理は良

On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

しとして，第二のタイプについては，動詞の基となっている形容詞が段階性を持つか，持たないかという単なる2分法によっては，動詞の（非）限界性は決定できないということを示している．変化の内部構造とスケール構造についての詳細な検討が必要となる．

これに応えるように，Kearns (to appear) と Beavers (in press) は，脱形容詞動詞の変化の内部構造を詳細に検討し，スケール構造理論を精緻化する提案を行っている．紙幅の都合上，これらの提案の検討は割愛せざるを得ないが，我々の理論で仮定している  $\text{bdby}^{\pm}$  や事象の幅を測り取る機構，[± dense] に類似する概念などが提案されている．

では，これらの問題が我々の投射概念構造でどのように解決されるか，提案を行うことにしよう．いわゆる「段階性形容詞」を基にする動詞の二義性は，日本語学における「二側面動詞」の議論を思い起こさせる．「二側面動詞」とは，「動き」と「変化」の両面を持つ動詞であり，特に「シテイル形」の研究において問題となるケースとして取り上げられてきた（奥田1977, 1978, 工藤1982, 金水2000, 岩本・上原2003など）．これは，テイル形にした時，「結果継続」と「動きの継続」の二つの意味を持つ動詞である．研究者によってどの動詞を「二側面動詞」として認めるかには多少の異同があるが，ここでは二側面動詞の定義と分類には踏み込まず，漸次的変化を表す動詞を対象とする．漸次的変化を表す動詞は，シテイル形が，副詞などの修飾要素なしに「動作継続」「結果継続」の二義的解釈を持つものであるとしておく．

(59) 漸次的変化動詞

- a. 進む，上がる，下がる
- b. のびる，広がる，膨らむ，縮む
- c. 増える，減る

(60) a. 進んでいる，上がっている，下がっている

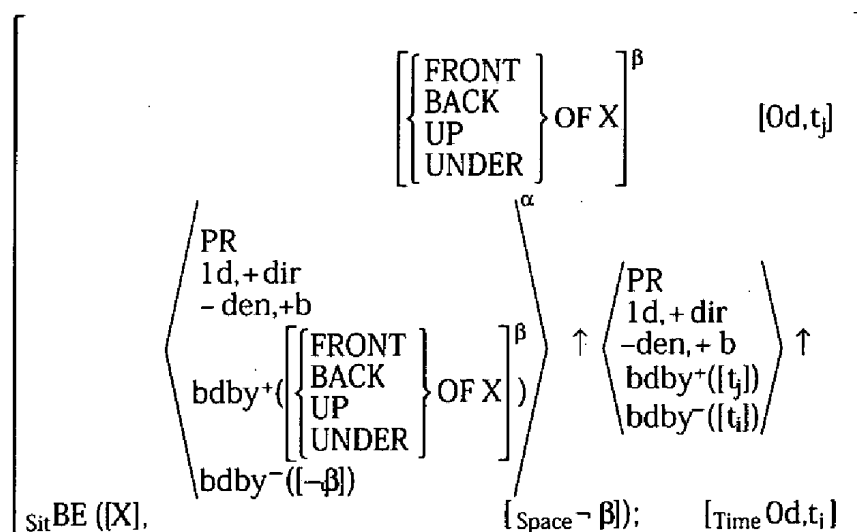
- b. のびている，広がっている，膨らんでいる，縮んでいる
- c. 増えている，減っている



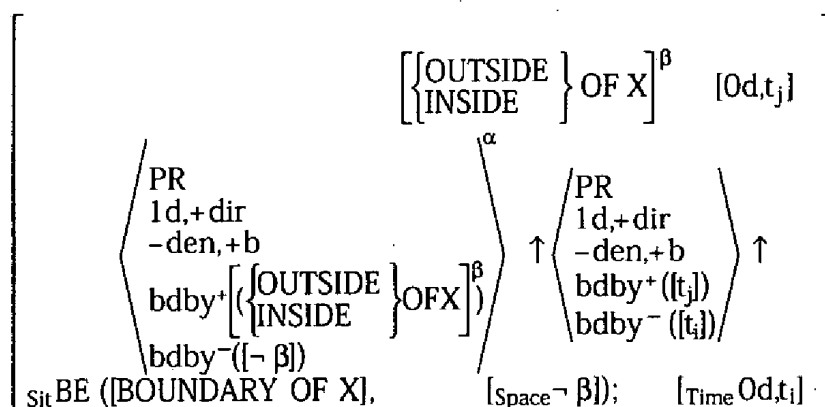
言語科学研究第12号（2006年）

岩本・上原（2003）では，これらを「自己基準動詞」として捉えたが，こ  
こでも基本的にその考えに従う。「自己基準動詞」とは，物体 X の位置，境界  
あるいは量やサイズが，X 自身を基準として変化するものを言う。以下のような  
基本的語彙概念構造を仮定する。

(61) 位置変化 「進む／上がる／下がる」タイプ

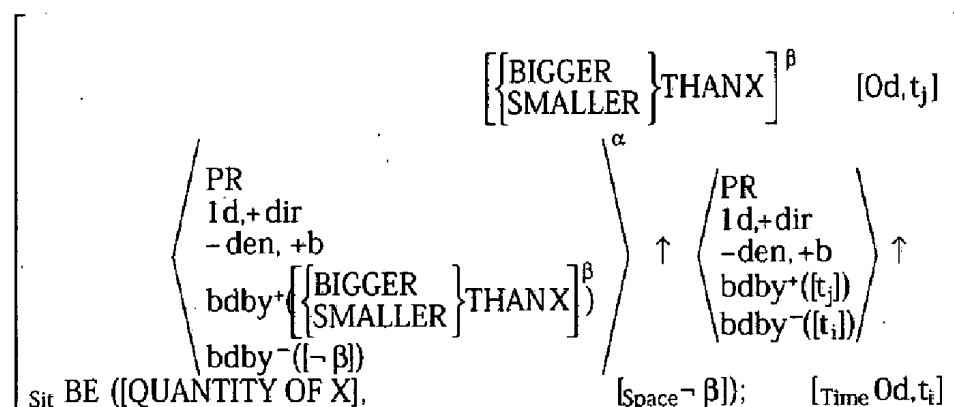


(62) 境界の位置変化 「伸びる／広がる／膨らむ／縮む」タイプ



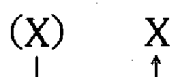
On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

(63) 量やサイズの変化 「増える／減る」タイプ



「進む／上がる／下がる」を例にとって説明する。これらの LCS である (61) は、「X がそれ自身より前／後ろ／上／下に位置するようになる」ということを意味する。その場合の有界性素性は [+b]，稠密性素性は [-den] である。この構造は、X がそれ自体を基準にした経路を移動するため、次の二つの概念的状況を定義する。

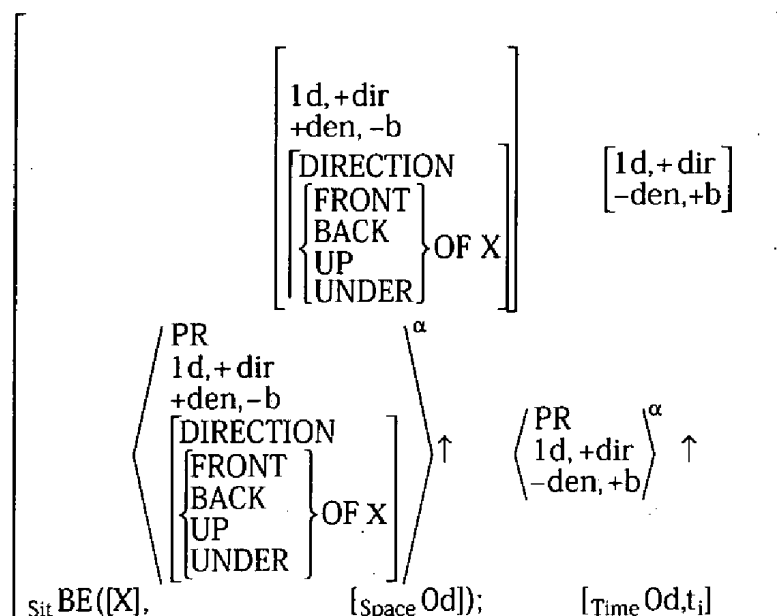
(64) a. FRONT



(64a) は、X が X の前に位置変化したという一回的な [+b, -DENSE] 事態である。一方、(64b) は、この位置変化が回帰的（帰納的）に適用したもので、連続的かつ非有界な [-b, +den] 経路項と時間項を持つ事象となる。後者の場合、次のような語彙概念構造が派生的に定義される。

言語科学研究第12号（2006年）

(65) 進む／上がる／下がる（非有界）



このように、「二側面動詞」は基本的な有界事象の持つ自己回帰的語彙概念構造から、もう一つの語彙概念構造が派生的に定義されるものなのである。Pustejovsky (1995) は、二つ以上の多義的語彙構造を派生的に定義するための基になる語彙構造を「語彙概念範列」(lexical conceptual paradigm (lcp)) と呼んだが、(61)-(63) が lcp となり、限界的なそれら自身と、回帰的な派生によって定義された非限界的な語彙概念構造とが一つの多義的語彙意味構造を構成するのである。

一つの動詞が二つのアスペクト構造を持つことを明示的に表したこの分析は、そのまま英語の脱形容詞動詞に限らず、限界性に関して二義的に振舞う動詞の分析に当てはめることができる。ascend/descend などは自己を基準とした位置変化、widen/lengthen/shorten などは自己を基準とした境界の位置変化であり、increase/decrease などは自己を基準とした量やサイズの変化である。

この分析は、Jackendoff (1996) のように語彙概念構造に含まれる特徴項の限界性を両義的に指定するよりも次のような点で優れている。[1] 変化のスケール上を移動するという概念が明示化される。[2] 語彙概念構造そのものの指定から両義的記載を取り除くことができる。[3] 両義性を一般的な計

# On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

算理論の一部として捉えることができる。

ただ，この時点では，Jackendoff が挙げた (2) の *redde*n, *cool* については取り扱うことができない。むしろ，これらについては，基本的には限界的なものとするところになろう。ここでは，Hay, Kennedy and Levin (1999) に従い，これらは *for* 句なしには基本的に限界的であるが，*for* 句によって相強制が行われると考えることにしておく。

## 4.4 まとめ

この節では，3節で提案した事象投射理論を二義的限界的現象に適用し，それに説明を試みた。経路，増分主題，漸次的変化についての具体的な事象投射構造を提示することによって，二義的限界的のメカニズムがある程度明らかになったのではないかと思う。Tenny (1994) による「測り取り」の3分類は，この分析では以下のように再分類されることになる。

- A. 経路事象と消費事象
- B. 作成事象
- C. 自己基準変化事象

二義性のすべてに同じ構造的説明が与えられるのではなく，ここでは，[1] 経路事象と消費事象については単一化における相強制に GR と COMP, 2種類いずれかの関数の導入の可能性があること，[2] 作成事象については，作成物の(非)限界的性によって決定されること，[3] 自己基準変化事象については，限界的な事象関数の自己回帰的適用によって非限界的解釈が派生的に与えられること，などを提案した。

## 5. 結論

Jackendoff の構造保持束縛理論は，物体，経路，時間を投射によって定義し，「測り取り」現象を投射項同士の相同的束縛関係によって捉えようとした。投射項の構造保持束縛とアスペクト素性  $[\pm b, \pm i]$  によって，アスペクト構造を基にした事象分類の方向性を指し示すものであったが，投射そのものの内部

## 言語科学研究第12号（2006年）

構造についての理解が未発達であったため、変化そのものの諸相を表現することができなかった。事象投射理論は、Iwata (1999) の  $[\pm \text{dense}]$  を取り入れ、相変換関数の適用を明示化したことにより、様々なアスペクト的意味の表示が可能になっただけでなく、相強制の入力と出力を事象投射構造の中に明示化することができるようになった。事象の（非）限界性の決定法を解明していくためには、投射の内部構造についての理解、相変換関数の構造と適用についての理解、相強制のメカニズム、そして個々の事象の投射構造についての理解の何れがかけても、洞察力のある提案はできないであろう。今回の試論がその目標に一步でも近づくものであったなら幸いである。

なお、この試論で提案した投射の内部構造は、近年研究が進んでいるスケール構造理論におけるいくつかの見地と類似点があるように思われる。互いの理論的含意などを検討していく必要がある。今後の課題としたい。

## [注]

- <sup>1</sup> 日本語学においても、特にシテイル形の意味決定に関しての研究の積み重ねにより、事象の持つ内的アスペクト特徴は、動詞だけではなく、項や付加詞など文中の様々な要素の相互作用によって決定されるということが一般的な理解となっている（金田一1950, 鈴木1957, 藤井1966, 高橋1985, 吉川1971, 奥田1977, 1978, 工藤1982, 1995, 森山1988, 金水2000, 上原2002）など。
- <sup>2</sup> Verkuyl 1999, 2004, Krifka 1989, 1998, Hay, Kennedy and Levin 1999, Engleberg 2002, Smollet 2004, Filip 2004, Greenhove 2004など。
- <sup>3</sup> Dowty 1991, Tenny 1994, Jackendoff 1996, Verkuyl 1993, 1999, 2004, Krifka 1998, Tsujimura 1999, 北原 1999, 岩本2002など。
- <sup>4</sup> Beavers In press, Kearns To appear, Hay 1998, Hay, Kennedy and Levin 1999, Levin and Kennedy 2001, Kennedy and McNally 1999, 2002, Kennedy 2002など。
- <sup>5</sup> Jackendoff は、PART と CONT もそれぞれ内包関数、抽出関数として捉えているが、素性の変換を伴わないこれらは、ここでの議論からは除外することとする。
- <sup>6</sup> 紙幅の都合で詳しく述べることはできないので、解釈規則、相強制については、Jackendoff 1991, 1997, Pustejovsky 1995, を参照されたい。
- <sup>7</sup> 同様の日本語の例が北原(1999), Tsujimura(1991), 伊藤(2000)によって議論されている。
- <sup>8</sup>  $\text{bdby}^{\pm}$  は、Jackendoff (1991) において提案された素性である。
- <sup>9</sup> より正確には、「道」の概念構造は以下のようになるが、議論の本質とかかわらないので、本文では簡略版を用いている。

$$\left[ \begin{array}{c} \left[ \begin{array}{c} \text{Id} + \text{den} \\ -b, +i \end{array} \right] \\ \left( \begin{array}{c} \text{PR} \\ \left( \begin{array}{c} \text{Id} + \text{den} \\ -b, +i \end{array} \right) \uparrow \\ \text{Od} \end{array} \right) \\ \text{STREET} \end{array} \right]$$

On Telicity and the Determining Factors —An Event Projection Approach—

- <sup>10</sup> 英語の *walk three miles* は，限界的経路を進む例として扱われることがあるが (Verkuyl 1993, 1999, 2004)，これに対応する日本語である「800mを走る」と「800m走る」などは，全く異なった相的特徴を示す (上原2002)。前者は，「800m競走を走る」という意味だが，後者は，「走り終わった時点で距離を測ると800mである」という意味である。英語の *run 800m* や *walk three miles* は，後者の意味なので，限界的経路を進む「測り取り」の例ではない。詳しくは別稿を立てて論ずる。
- <sup>11</sup> 例えば，Kearns (2005)，Hay, Kennedy and Levin (1999)，Kennedy and McNally (1999, 2002) Beavers (In press) など。

[参考文献]

- Beavers, John. In press. Scalar complexity and the structure of events. In Johannes Dölling and Tatjana Heyde-Zybatow (eds.) *Event Structures in Linguistic Form and Interpretation*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Comrie, Bernard, 1976. *Aspect*. Cambridge University Press.
- Dowty, David (1979) *Word meaning and Montague Grammar*. Dordrecht: Reidel.
- Engelberg, Stefan (2002) Intransitive accomplishment and the lexicon: The role of implicit arguments, definiteness, and reflexivity in aspectual composition. *Journal of Semantics* 19: 369-416.
- Filip, Hana (2004) On accumulating and having it all. In Verkuyl, H. and H. de Swart (eds.) *Perspectives on aspect*. Dordrecht: Kluwer.
- Hay, Jennifer, Christopher Kennedy and Beth Levin (1999) Scalar structure underlies telicity in "degree achievements." *Proceedings of SALT LX*, pp.127-144.
- van Greenhoven, Veerle (2004) *For*-adverbials, frequentative aspect and pluractionality. *Natural Language Semantics* 12: 134-190.
- Gruber, Jeffery (1965) *Studies in lexical relations*. MIT doctoral dissertation.
- Iwata, Seizi (1999) Thematic parallels and non-parallels: contribution of field-specific properties. *Studia Linguistica*. 53(1), 68-101.
- Jackendoff, Ray (1983) *Semantics and cognition*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Jackendoff, Ray (1990) *Semantic structures*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Jackendoff, Ray (1991) Parts and boundaries. In *Lexical and conceptual semantics*, Beth Levin and Steven Pinker (eds.), 9-45. Cambridge, Mass.: Blackwell.
- Jackendoff, Ray (1992) *Languages of the mind-Essays on mental representation*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Jackendoff, Ray (1996) The proper treatment of measuring out, telicity, and perhaps even quantification in English. *Natural Language and Linguistic Theory* 14, 305-354.
- Kearns, Kate (2005) Telic senses of deadjectival verbs. To appear in *Lingua*.
- Kennedy, Christopher (2001) Polar opposition and the ontology of 'GREES'. *Linguistics and Philosophy* 24: 33-70.
- Krifka, Manfred (1989) Nominal reference, temporal constitution and quantification in event semantics". In R. Bartsch, J. van Benthem, P. von Emde Boas (eds.), *Semantics and Contextual Expression*, Dordrecht: Foris Publication.
- Krifka, Manfred (1998) The origins of telicity. In Suzan Rothstein (ed.) *Events and grammar*, pp. 197-235. Dordrecht: Kluwer.
- Levin, B. and C. Kennedy (2001) Telicity corresponds to degree change. 75<sup>th</sup> Annual Meeting of the Linguistic Society of America.
- Moens, Marc and Mark Steedman (1988) Temporal ontology and temporal reference.

言語科学研究第12号（2006年）

- Journal of Computational Linguistics* 14: 17-28
- Smollet, R. (2004) Quantized direct objects don't delimit after all. In Verkuyl, H. and H. de Swart (eds.) *Perspectives on aspect*. Dordrecht: Kluwer.
- Tenny, Carol (1994) *Aspectual roles and the syntax-semantics interface*. Dordrecht: Reidel.
- Tsujimura, Natsuko (1991) On the semantic properties of unaccusativity. *Journal of Japanese Linguistics* 13: 91-116.
- Vendler, Zeno (1967) *Linguistics in philosophy*. Cornell Univ. Press
- Verkuyl, Henk (1972) On the *compositional nature of the aspect*. FLSS, Vol. 15. Dordrecht: Reidel.
- Verkuyl, Henk (1993) *A theory of aspectuality-the interaction between temporal and atemporal structure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Verkuyl, Henk (1999) *Aspectual issues - Studies on time and quality*. Stanford: CSLI Publications.
- Verkuyl, Henk (2004) Aspectual composition: surveying the ingredients. In Verkuyl, H. and H. de Swart (eds.) *Perspectives on aspect*. Dordrecht: Kluwer.
- 伊藤真哉 (2000) 「事象解釈における限界点の機能について」神田外語大学修士論文
- 上原由美子 (2002) 「テイル文の概念構造」神田外語大学修士論文
- 奥田靖雄 (1977) 「アスペクトの研究をめぐって—金田一の段階—」『宮城教育大学国語国文』8 (奥田1985に所収)
- 奥田靖雄 (1978) 「アスペクトの研究をめぐって (上・下)」『教育国語』53-54 (奥田1985に所収)
- 奥田靖雄 (1985) 「ことばの研究・序説」むぎ書房
- 岩本遠億 (2002) 「日本語空間表現のアスペクトについて」Scientific approaches to language Vol.1, 77-107 神田外語大学言語科学研究センター
- 岩本遠億・上原由美子 (2003) 「結果の『ている』の概念的意味」Scientific Approaches to Language Vol. 2.
- 影山太郎・由本陽子 (1997) 『語形成と概念構造』日英語比較選書 8 研究社出版
- 北原博雄 1998 「移動動詞と共起する二格句とマデ格句—数量表現との共起関係に基づいた語彙意味的考察—」『国語学』195集 15-29.
- 北原博雄 1999 「日本語における動詞句の限界性の決定要因—対格名詞句が存在する動詞句のアスペクト論—」黒田成幸・中村捷 (編) 『ことばの核と周縁』くろしお出版 163-200 頁
- 金水敏 (1994a) 「連体修飾の「～タ」について」『日本語の名詞修飾表現』田窪行則編 29-65. くろしお出版
- 金水敏 (1994b) 「日本語の状態化形式の構造について」『国語学』178集 101-107
- 金水敏 (1995a) 「いわゆる「進行態」について」『築島裕博士古稀記念国語学論集』築島裕博士古稀記念会編 169-197. 汲古書院
- 金水敏 (1995b) 「「進行態」とはなにか」『国文学 解釈と鑑賞』第60巻7号 14-20
- 金水敏 (2000) 「時の表現」『日本語の文法 2 時・否定ととりたて』岩波書店
- 金田一春彦 (1950) 「国語動詞の一分類」『言語研究』15号 (金田一編1976に所収)
- 金田一春彦 (編) (1976) 『日本語動詞のアスペクト』むぎ書房
- 工藤真由美 (1982) 「シテイル形式の意味記述」『人文学会雑誌』第13第4号 51-88. 武蔵大学
- 工藤真由美 (1995) 『アスペクト・テンス体系とテキスト—現代日本語の時間の表現』ひつじ書房
- 高橋太郎 (国立国語研究所) (1985) 『現代日本語動詞のアスペクトとテンス』秀英出版
- 藤井正 (1966) 「動詞＋ている」の意味」『国語研究室』東京大学 (金田一編 (1976) に所収)
- 森山卓郎 (1988) 『日本語動詞述語文の研究』明治書院
- 吉川武時 (1971) 「現代日本語のアスペクトの研究」(金田一編 (1976) に所収)